

Nouv. Rev. Ent., VI, 3, 1976, p. 303 à 307.

**DESCRIPTION DES OUVRIÈRES ET DES SOLDATS  
DE OLIGOMYRMEX TAHITIENSIS WHEELER.  
MISE AU POINT CONCERNANT LES SEXUÉS.**

par Gérard H. PERRAULT<sup>1</sup>

ANALYSE

Description de l'ouvrière et du soldat de *Oligomyrmex tahitiensis* Wheeler. Quelques corrections sont apportées à la description originale du mâle et de la femelle.

*Oligomyrmex tahitiensis* Wheeler est une espèce polygyne, endogée, peut être endémique à Tahiti.

Description of the worker and soldier of *Oligomyrmex tahitiensis* Wheeler. Some corrections are made to the original description of the male and female.

*Oligomyrmex tahitiensis* Wheeler is a polygyne hypogean species and is perhaps endemic in Tahiti.



*Oligomyrmex tahitiensis* fut décrit par WHEELER (1936) à partir d'une femelle et de 2 mâles pris à Tahiti par E. C. ZIMMERMANN, à 1 050 m, sur le sentier du Mont Aoraï. Je n'ai pas retrouvé cette espèce sur l'Aoraï, où après avoir lu l'opinion de son auteur, je la cherchai dans le bois mort. C'est donc par hasard que je la découvris sous une très grosse pierre (60 à 80 kg), enfoncée de 10 cm sur un talus, dans une petite prairie naturelle située en haut de la vallée Vaihiria, à une altitude de 300 m environ et 500 m avant d'aborder l'escarpement détritique qui retient le lac Vaihiria. Le nid, profondément situé au contact de la pierre était de faible dimension et comportait au plus quelques dizaines d'individus. Il comprenait plusieurs femelles et des mâles ailés ainsi que des ouvrières et des soldats au milieu d'un couvain que les ouvrières emportaient en des mouvements très lents.

Sous la même pierre, mais à 40 cm, existaient deux gros nids très actifs d'*Hypoponera opacipes* Mayr. contenant les mâles ergatoïdes que je recherchais à ce moment. Je me contentais de ce fait d'un rapide échantillonnage d'*Oligomyrmex* comprenant deux femelles déaillées, 1 mâle ailé, 3 soldats et 3 ouvrières. Ayant réalisé l'intérêt de cette capture, je revenais ultérieurement sur les lieux, mais mes recherches furent cette fois négatives.

1. Résidence l'Ermitage, 4, allée des Sophoras, 92330 Sceaux.

Complétant ce petit lot, j'ai reçu de mon ami GOURVÈS resté à Tahiti 2 femelles ailées prises par lui en battant des arbustes sur la crête terminale du Mont Marau, à environ 1 430 m d'altitude.

Les femelles et mâles ont été comparés aux types et syntypes déposés au Bishop Museum à Honolulu par MM. G. M. NISHIDA et F. HOWARTH. Il s'agit bien de *Oligomyrmex tahitiensis* Wheeler mais quelques inexactitudes dans le texte de WHEELER rendent incertaine une identification d'après sa description originale. Je me permettrai donc de faire les quelques corrections qui s'imposent.

#### DIAMÈTRES MESURÉS.

Ce sont les diamètres utilisés par Wilson et Taylor (1967): HW largeur de la tête, HL longueur de la tête, de l'épistome à une droite tangente à l'occiput, SL longueur du scape, CI index céphalique ( $100 \times HW/HL$ ), SI index du scape ( $100 \times SL/HV$ ). Sont en outre mesurée, LT longueur totale, lth largeur maximum du pronotum, lep largeur maximum de l'épinotum,  $l_1$  et  $h_1$  largeur et hauteur du premier nœud du pédicelle,  $l_2$  et  $h_2$  largeur et hauteur du second nœud, AO distance de la base de l'antenne à une droite tangente à l'angle postéro-externe de la tête, DC distance entre les cornes occipitales des soldats. Imprécision des mesures 2 à 3 %.

Sauf mention particulière, les dimensions des 3 ouvrières sont très voisines: on en donnera donc une valeur moyenne. Au contraire, les mensurations prises sur les 3 soldats diffèrent parfois notablement. Le nombre des individus étant faible, j'indiquerai donc successivement la mesure relative à chacun des trois individus, toujours dans le même ordre.

Un ouvrier et un soldat ont été gardés quelques temps en vie sans nourriture. Sur ces exemplaires vieillissants, les surfaces granuleuses apparaissent alors beaucoup plus nettement, tandis que les téguments perdent de leur transparence.

#### DESCRIPTION DES OUVRIÈRES (fig. 1 A, 1 B et 2 C).

Entièrement jaune clair, avec le bord masticatoire des mandibules rembruni. Tégument lisse et luisant avec des poils jaunes dressés éparses sur tout le corps et les appendices. Cette pilosité fine et de la couleur du fond est mieux visible en incidence rasante.

Tête allongée (HW = 0,31 mm, HL = 0,39 mm, SL = 0,21 à 0,23 mm, SI = 68 à 75 mm, CI = 80 mm, DO = 0,31 à 0,34 mm).

Côtés régulièrement arqués, angles postérieurs arrondis. Ponctuation faite de points éparses, visibles à jour frisant. Mandibules moins convexes que chez les soldats (figure 1B).

Yeux minuscules, réduits à une seule facette, non visibles du dessus, situés aux 2/5 du côté de la tête mesurée de l'articulation de la mandibule à l'angle postérieur de la tête. Antennes de 9 articles. Scape atteignant les 2/3 de la distance à l'angle postéro-externe de la tête (SL/DO: 2/3). Dernier article du funicule égale environ à 3 fois l'avant-dernier article, légèrement plus court que les 7 premiers articles du funicule réunis. Clypeus arrondi, à bord antérieur très faiblement subtronqué, sans tubercule ni lobe. Lames frontales courtes.

Thorax (lth = 0,19 à 0,22 mm, lep = 0,14 à 0,16 mm).

Pronotum à tégument lisse, aussi large que long, arqué sur les côtés qui se rejoignent régulièrement en arc de cercle en avant, sans trace d'épaule. Suture promésotale nulle, mésoépistotale fortement impressionnée. Epinotum et mésépisternum granuleux. Epinotum bordé latéralement sur sa face déclive par 2 lamelles étroites et minces, un peu plus importantes en bas et en haut où existe un léger épaulement mais pas de dent véritable.

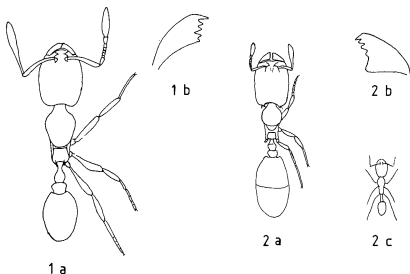
Abdomen Pétiole et post-pétiole granuleux mais luisants; post-pétiole légèrement plus large que le pétiole ( $l_1 = 0,10$  mm,  $l_2 = 0,08$  mm) mais moins haut ( $h_1 = 0,066$  mm,  $h_2 = 0,100$  mm).

Longueur totale: 1,20 à 1,26 mm.

## DESCRIPTION DES SOLDATS (fig. 2 A et 2 B).

Jaunes luisants, abdomen un peu plus clair. Une bande ferrugineuse sur les bords masticatoires et postérieurs des mandibules. Cuticule translucide sur deux individus dont on peut voir la structure striée sous-jacente, plus opaque sur l'exemplaire vieilli dont la ponctuation est plus visible et qui présente un dessin réticulé à large maille sur le thorax.

Pilosité formée de poils dressés éparses de la couleur du tégument.  
 Tête HW = 0,79 - 0,76 - 0,82 mm; HL = 0,97 - 0,98 - 1,00 mm; SL = 0,99 - 0,37 - 0,39 mm; DO = 0,89 - 0,87 - 0,90 mm; DC = 0,36 - 0,36 - 0,36 mm; CI = 82 - 77 - 82; SI = 49 - 54 - 48; allongée environ 1/5 plus longue que large, à côtés parallèles, à angles postérieurs arrondis. Occiput avec de part et d'autre une dent pointue dressée, entourée d'une touffe de poils dressés; l'espace entre les dents émarginé en arc. Clypeus court, incliné, inerme, légèrement impressionné longitudinalement en son milieu et faiblement émarginé antérieurement. Mandibules convexes, brillantes et polies, parsemées de poils courts et dressés, triangulaires à bord masticatoire porteur de 5 dents; la dent postérieure forme l'angle postéro-interne de la mandibule; l'espace entre les dents augmente de l'avant vers l'arrière. Le dernier espace est muni inconstamment d'un faible denticule.



1a : Ouvrière de *O. tahitiensis* Wheeler; 1b : Mandibule de l'ouvrière; 2a : Soldat de *O. tahitiensis* Wheeler; 2b : Mandibule du soldat; 2c : Ouvrière à l'échelle du soldat.

Tête entièrement couverte de stries fines serrées, sensiblement parallèles à l'axe du corps jusqu'aux angles postérieurs où elles s'orientent parallèlement à la base; ces stries sont fortement marquées en avant, sur le premier quart antérieur de la tête beaucoup plus faiblement sur l'occiput. Occiput entre les dents incomplètement parcouru de fines carènes transverses, grossièrement parallèles et irrégulières. Yeux très petits, situés sur les côtés de la tête, aux 2/5 de la distance entre la base des mandibules et l'angle postéro-externe de la tête.

Antennes courtes de 9 articles; apex du scape atteignant à peine les yeux et environ les 2/5 de la distance à l'angle postéro-externe de la tête ( $SL/DO = 2/5$ ). Complètement étendue l'antenne dépasse à peine les cornes occipitales. Articles 3 à 6 fois plus courts que larges. Dernier article plus de 3 fois plus long que l'avant-dernier, à peine plus court que les 6 premiers articles du funicule.

*Thorax*  $lth = 0,49 - 0,53 - 0,51$  mm;  $lep = 0,32 - 0,31 - 0,32$  mm; pronotum globuleux, brillant, mésonotum court, suture promésonotale distincte, mésopitonaie fortement impressionnée. Epinotum à ponctuation granuleuse, subcubique, bordé de part et d'autre le long de la face déclive et à la base de la face supérieure par une lame mince et étroite, légèrement renforcée en dent mousse et obtuse à la hauteur de l'angle obtus formé par les deux faces. L'espace limité entre les faces parallèles non strié (1 ex.), strié longitudinalement (1 ex.), strié transversalement (1 ex.).

*Abdomen* Nœud du pétiole en ovale transverse vu de dessus; post-pétiole un peu plus large que le nœud du pétiole ( $l_2 = 0,21 - 0,20 - 0,21$  mm;  $l_1 = 0,16 - 0,16 - 0,17$  mm) et imperceptiblement plus haut ( $h_2 = 0,19 - 0,18 - 0,20$  mm;  $h_1 = 0,21 - 0,20 - 0,21$  mm). Pétiole et post-pétiole à ponctuation granuleuse latéralement, à face supérieure des nœuds ponctuée mais lisse sauf sur l'exemplaire vieilli dont les nœuds sont entièrement granuleux. Longueur totale 3,4 et 3,9 mm pour les deux premiers exemplaires, dont le gastre est distendu, 3,2 mm sur l'individu vieilli dont l'abdomen est rétracté.

#### MISE AU POINT CONCERNANT LE MÂLE ET LA FEMELLE (d'après les observations de MM. NISHIDA et HOWARTH).

Chez le syntype mâle, les mandibules ne sont pas tridentées mais comportent 1 longue dent antérieure et 3 petits denticules. Il y a peut-être une 5<sup>e</sup> dent à l'angle postérieur du bord masticatoire mais ceci ne peut être affirmé sans discussion.

Chez le syntype femelle, la longueur du scape est telle que  $SL/DO = 11/18$ . Les segments antennaires 3, 4, 5 sont au moins aussi larges que longs mais nullement plus long que large ainsi que l'écrivait Wheeler.

Le post-pétiole est par place ponctué de façon égale, inégalement ponctué ailleurs. Une concentration de pigments, peu apparente marque le bord latéro-dorsal de la convexité dorsale antéro-médiane mais aucune crête crénelée n'est apparente à cet endroit.

#### POSITION SYSTÉMATIQUE.

WHEELER, en décrivant le mâle et la femelle de *O. tahitiensis*, admettait l'éventualité d'une possible synonymie. A l'heure actuelle une révision du genre reste à faire mais les différentes castes ne sont pas toujours connues. En ce qui concerne les représentants de la Polynésie, WILSON et TAYLOR (1967) écartent nettement toute ressemblance entre la reine de *O. tahitiensis* et la reine de *O. atomus* Emery (1900), des Samoa. La comparaison des ouvrières permet au premier coup d'œil, un jugement aussi catégorique. L'ouvrière des *O. atomus* en effet, réputée pour sa petite taille (4/5 mm), possède des téguments rugueux à ponctuation dense, un épinothum denticulé subcubique et des angles huméraux obtus. Ces caractères sont parfaitement nets sur les exemplaires du Muséum de Paris.

## BIOGÉOGRAPHIE.

Les captures de WHEELER sur le Mont Aorai et les nôtres sur le Mont Marau et en haute vallée Vaihiria permettent d'affirmer que *O. tahitiensis* est bien implanté à Tahiti. Mais il s'agit d'une espèce endogée, ce qui explique peut-être la rareté des captures en dehors des vols nuptiaux.

*O. tahitiensis* est le seul élément original connu à ce jour de la faune myrmécologique de Tahiti et il est peut-être endémique. Cette fourmi est d'ailleurs connue de l'intérieur de l'île et en particulier des parties élevées (1 050 et 1 450 m) qui sont le lieu d'élection de la quasi totalité de la faune endémique. Mais c'est aussi le cas de *Hypoponera punctatissima* Roger qui n'est pourtant pas endémique.

## REMERCIEMENTS.

Je remercie bien vivement MM. G. M. NISHIDA et F. HOWARTH du B.P. Bishop Museum de Honolulu, ainsi que M<sup>me</sup> CASEVITZ-WEULERSSE du Muséum de Paris pour leur très aimable collaboration.

## BIBLIOGRAPHIE

- EMERY (C.). 1900. — Formicidarum species novae vel minus cognitae...  
*Nova Guinea Termeszetr Fuz*, 23 : 310-338.  
WHEELER (W. M.). 1936. — Ants from the society, Austral, Tuamotu and  
Mangareva Islands *B.P. Bishop Mus. Occ. Pap.*, 12 : 3-17.  
WILSON (E. O.). and TAYLOR (R. W.). 1967. — The ants of Polynesia.  
Pacific insects. Monograph 14.
-